

**МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР**

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК**

**1991 год, № 4, вып. 61**

**Избранные вопросы КВЧ-терапии в клинической  
практике**

**Москва — 1991**

Министерство обороны СССР

---

Центральное военно-медицинское управление

Временный научный коллектив "КВЧ"  
(ГКНТ СССР и АН СССР)

Научно-методический центр по организации  
санаторно-курортного лечения и организованного  
отдыха военнослужащих СА и ВМФ при Центральном  
военном клиническом санатории "Архангельское"

ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК  
1991 год, № 4, вып. 61

Избранные вопросы КВЧ-терапии в клинической  
практике

Москва - 1991

Информационный сборник составлен по материалам семинара-овещания "Применение низкоинтенсивных миллиметровых волн в медицине", проходившего в Центральном военном клиническом санатории "Архангельское" 27-28 мая 1991 г.

В сборник включены доклады, в которых отражены клинические спектры применения КВЧ-терапии. Предназначен для практических рачей.

Редакционная коллегия: академик Н.Д.Девятков (ответственный редактор), профессор О.В.Бецкий, профессор М.Б.Голант, .Н.Прусиков.

Редактор НМЦ — Н.Н.Юдина.

Содержание

	Стр.
Бецкий О.В. Введение в проблему .....	5
Родштат И.В. Физиологические аспекты проблемы взаимодействия миллиметровых радиоволн с организмом человека при КВЧ-терапии .....	14
Голант М.Б. Основная физическая особенность действия миллиметровых волн на живые организмы при КВЧ-терапии ....	24
Лебедева Н.Н. Реакции центральной нервной системы человека на периферическое воздействие КВЧ-излучения низкой интенсивности .....	37
Чернавский Д.С. Механизм КВЧ-пунктурной терапии .....	46
Веткин А.Н. Клинические аспекты КВЧ-терапии .....	66
Алисов А.П. Лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с помощью ММ-волн .....	87
Коваленко В.В. Применение КВЧ-терапии при лечении гипертонической болезни, бронхиальной астмы и язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки .....	91
Каменев Ю.Ф., Саркисян А.Г., Топоров Ю.А., Черкасская Е.В., Шитиков В.А., Реброва Т.Б., Балакирева Л.З. Применение КВЧ-терапии (электромагнитного излучения низкой интенсивности миллиметрового диапазона) для лечения осложненных гнойной инфекцией повреждений конечностей .....	93
Родштат И.В. Опыт применения КВЧ-терапии в лечении некоторых распространенных заболеваний: терминальные состояния и ДВС-синдром .....	98
Плетнев С.Д. Применение миллиметровых волн в онкологии ...	106
Зубенкова Э.С. Влияние КВЧ-излучения на систему кроветворения .....	117

Теплоне М.В. Методика многозональной КВЧ-терапии .....	128
Родштат И.В. Плацебо и псевдоплацебо в контексте КВЧ-терапии.	143
Прусаков Н.Н., Нечипорук С.А., Сучков А.И. Миллиметровая волновая терапия как один из факторов комплексного санаторно-курортного лечения и реабилитации больных .....	149
Мосежний А.Е., Гуляев А.А., Никифоров В.К. Электромагнитные волны миллиметрового диапазона в лечении больных церебральным атеросклерозом с неврозоподобными состояниями .....	153
Севостьянов В.М. Опыт применения КВЧ-терапии в санатории "Фрунзенское" .....	155
Васильева Г.А. Некоторые предварительные итоги применения КВЧ-терапии в санатории "Архангельское" .....	159
Дедик Ю.В. Установка КВЧ-терапии "Явь-1" .....	161
Бецкий О.В. Проблемы и перспективы КВЧ-терапии .....	166



## Методика многозональной КВЧ-терапии

М.В.Теппоне<sup>ж</sup>

Крайневысокочастотная (КВЧ) терапия, в основе которой лежит использование различных биологических эффектов электромагнитного излучения (ЭМИ) миллиметрового диапазона, является современным немедикаментозным методом лечения [7, 8].

С учетом литературных данных [11, 12, 13] можно выделить эффекты, связанные с частотой ЭМИ, зоной воздействия и общим адаптационным синдромом (ОАС), возникающим после облучения. К настоящему времени накоплено достаточно теоретического и экспериментального материала, позволяющего предполагать, что при проведении КВЧ-воздействия ведущее значение принадлежит зоне облучения при определенной частоте [6, 15, 18]. Частота ЭМИ определяет лишь особенности рецепции излучения водосодержащими структурами, коэффициент отражения, а следовательно, величину поглощения и интенсивность раздражения облучаемой зоны. В последующем эффект воздействия реализуется с участием нейрогуморальной, иммунной и других систем макроорганизма [1, 14]. Причем характер ответа существенно не отличается от такового, возникающего при воздействии других факторов электромагнитной и неэлектромагнитной природы [19].

Наиболее часто воздействию подвергаются области кожи, соответствующие точкам акупунктуры (ТА), зонам Захарьина-Геда-Вильямовского и крупным суставам [14]. Однако, с точки зрения традиционной китайской медицины (ТКМ), такое деление условно, поскольку

---

<sup>ж</sup>Об авторе: Теппоне Михаил Викторович, научный сотрудник ВНК "КВЧ".

любой участок кожной поверхности имеет связь с определенными ТА, каналами и органами [20, 21, 23, 24]. Не вызывает сомнения участие рефлекторных механизмов в реализации лечебного действия КВЧ [5], но ТА — это не только особенности иннервации, а достаточно сложная функциональная единица, обеспечивающая взаимодействие внешней и внутренней среды организма и включающая высокогидратированную рыхлую соединительную ткань, обилие различных нервных, сосудистых и клеточных элементов [4]. Кроме того, имеется скопление щелевых соединений, обеспечивающих информационное межклеточное взаимодействие [10].

Исследования последних десятилетий расширили научное понимание механизмов реализации лечебного воздействия на кожные покровы, однако это не привело к созданию современных рекомендаций по эффективному выбору тех или иных ТА. Применительно к иглоте- рии и прижиганию вопрос индивидуализации зон воздействия уже решен в рамках ТКМ. Учитывая высокую гидратированность области ТА [2], а также тропность ЭМИ миллиметрового диапазона к водосо- держащим структурам [9, 17], представляется целесообразным приме- нение синдромного подхода ТКМ при проведении КВЧ-терапии.

У любого пациента, независимо от заболевания, можно выделить как неспецифические симптомы, являющиеся отражением формирования ОАС [16] и конституциональных особенностей организма, так и специ- фические, позволяющие определить "локальное" поражение, что в не- которой степени соответствует понятию "нозологии".

В зависимости от остроты процесса преобладает та или иная группа симптомов. Чем острее начало, тем менее специфична клини- ческая картина, т.е. преобладает ОАС. По мере стихания остроты заболевания на первый план выходят симптомы "локального" пораже- ния, а затем конституциональные особенности пациента. В случае

постепенного начала заболевания, хронического течения наблюдается обратный порядок смены симптомов, что в ряде случаев, при адекватной терапии, сопровождается кратковременным обострением имевшегося заболевания.

Ниже приводятся основные группы синдромов, включающих специфические и неспецифические симптомы. Процесс формирования синдромного диагноза ТКМ существенно не отличается от установления нозологического диагноза современной медицины. Как правило, обнаруживается не весь набор симптомов какого-либо синдрома, кроме того, возможно сочетание нескольких синдромов. Для каждого синдрома приводятся рекомендации по выбору ТА и времени воздействия, при этом (в) - означает "возбуждать", что соответствует длительности КВЧ-воздействия не более 2-3 мин, а (т) - "тормозить" - соответственно до 20-25 мин.

Неспецифические синдромы, характеризующие ОАС

1. Тай Ян<sup>ж</sup>:
  - затылочная головная боль,
  - напряжение мышц шеи и спины,
  - повышение температуры, жар,
  - зябкость.
2. Шао Ян:
  - чередование озноба и жара,
  - односторонняя головная боль,
  - потеря аппетита, тошнота, рвота, горечь по рту,
  - сухость в горле или гиперсаливация,
  - ощущение полноты в боковых отделах живота и груди,
  - боли в области сердца и в животе,
  - возможен жидкий стул,
  - астматическое дыхание.

---

<sup>ж</sup>Русская транскрипция китайского названия синдрома.



3. Ян Мин : - хороший аппетит,  
- сухость во рту, жажда,  
- потливость,  
- плохая переносимость жары,  
- вздутие живота,  
- запоры,  
- язык покрыт желтоватым налетом.
4. Тай Инь: - отсутствие аппетита,  
- тошнота, рвота слизью,  
- боли в животе, тяжесть в теле,  
- жидкий стул, возможно вздутие,  
- язык с белым налетом,  
- плохая переносимость холода,  
- пульс менее 4 ударов за одно дыхательное движение.
5. Цзюе Инь: а) - чередование озноба и жара, поноса и рвоты,  
- голод, но рвота после приема пищи,  
- боли в области сердца,  
- боли и напряжение в животе,  
- холодные конечности;  
б) - тенезмы, понос с кровью,  
- рвота с кровью,  
- горечь, сухость во рту без жажды,  
- боли в подреберье и боковых отделах живота,  
- боли и полнота в боковых отделах грудной клетки, боли в ребрах;  
в) - рвота кислым и горьким содержимым,  
- отсутствие аппетита,  
- конечности мерзнут и немеют,

- боли и напряжение в животе,
- стул с непереваренной пищей.

6. Шао Инь: а)

- сонливость,
- плохая переносимость холода,
- холодные конечности,
- жидкий стул с непереваренной пищей,
- язык покрыт белым налетом,
- пульс менее 4 ударов за одно дыхательное движение;

б)

- раздражительность, бессонница,
- сухая кожа и горло,
- ощущение тепла внутри тела и в области сердца,
- боли в сердце,
- возможен жидкий стул,
- красный язык,
- пульс более 6 ударов за одно дыхательное движение.

Лечение: - Тай Ян: IOP, 9P (т) + IRP, 2RP (в);

- Шао Ян: 42E (в) + 58Y (т);

- Ян Мин: 2RP (в) + 38VB (т);

- Тай Инь: 3RP (в) + 40E (т);

-Цзюе Инь: а) 9P, 2RP, 3RP (в);

б) 3F (т);

в) 3F, 8F, 2RP (в);

- Шао Инь: а) 42E (в) + 4RP (т);

б) 2RP, 4IE, 36E (в).

П р и м е ч а н и е: В прописях рецептов использовалось французское обозначение ТА, при этом:

Р - канал Легких,	У - канал Мочевового пузыря
GI - канал Толстого кишечника,	Р - канал Почек,
Е - канал Желудка,	МС - канал Перикарда,
RP - канал Селезенки,	TR - канал Тройного обогревателя,
С - канал Сердца	УВ - канал Желчного пузыря,
IG - канал Толстого кишечника,	Г - канал Печени,
IM - Передний срединный канал,	ТМ - Задний срединный канал.

В процессе правильного лечения происходит постепенная смена синдромов от Шао Инь до Тай Ян, что отражает благоприятное развитие заболевания. Нередко наблюдается пропуск некоторых синдромов. Лечение прекращается после купирования симптомов, относящихся к синдрому Тай Ян.

Лечение на основании синдромов, характеризующих ОАС, описано в работах по ТКМ в разделе, посвященном "Теории шести каналов" или "Шести фазам заболевания" [21, 22, 25].

#### Неспецифические конституциональные синдромы

- "Пустота Сердца":
- сердцебиение,
  - беспокойство, снижение памяти,
  - бессонница, кошмары во сне: 9С(в), 15У(в).
- "Пустота Селезенки":
- снижение веса и аппетита,
  - вязкий стул, диспепсия: 20У(в),
  - полнота и урчание в животе: 2RP, 3RP(в).
- "Пустота Легких":
- одышка, кашель,
  - слабый голос, заикание: 9Р(в), 13У(в),
  - выпадение волос, зябкость, потливость.

"Пустота Почек" : - слабость, боли в спине, боли в пятках,  
- отеки, шум и звон в ушах: 7R, 3R(в),  
- слабость, выпадение и болезни зубов.

"Пустота Печени": - ломкость ногтей, онемение конечностей,  
- снижение остроты зрения, головокружение,  
- сонливость, головная боль: 8F, 3F(в), I8Y(в).

"Пустота Инь": - ощущение тепла в ладонях, стопах, сердце,  
- сухость в горле, ночная потливость,  
- ощущение прилива к лицу, красные скулы,  
- темная моча, никтурия,  
- язык красный: 7R, 6RP(в),  
- пульс более 6 ударов за одно дыхательное движение.

"Пустота Ян": - непереносимость холода, импотенция,  
- частое мочеиспускание, бесцветная моча,  
- гиперпигментация кожи, жидкий стул: 23Y,  
4TM(в).

Специфические ("локальные") синдромы, характерные  
для обострения язвенной болезни и гастрита (по [26])

"Печень поражает Желудок": - полнота и напряжение в эпи-  
гастрии,  
- иррадиация болей в подреберье,  
- частая отрыжка, тошнота, горечь,  
- раздражительность,  
- ухудшение после психоэмоцио-  
нальной нагрузки: 2F(т), 3F(т),  
I4F(т).

"Пустота-Холод Желудка и  
Селезенки" - тупая, ноющая боль в эпигастрии,  
- хуже натощак,

- улучшение от тепла и после еды,
- слабость, недомогание, утомляемость,
- жидкий стул, тошнота, нет аппетита,
- пульс менее 4 за одно дыхательное движение: 2RP(в), 36E(в), 12IM(в).

"Пустота Инь Желудка": - тупая боль, жжение в эпигастрии,  
- голод без аппетита,  
- сухость в горле и во рту,  
- запор, потливость ночью: 2F(т), 36E(т),  
44E(т), 6RP(в), 7R(в).

"Сырость-Жара Желудка и Селезенки": - распирающие боли в эпигастрии,  
- ухудшение после приема пищи,  
- горечь, неприятный привкус во рту,  
- ощущение полноты в груди, слабость,  
- тошнота, плохой аппетит, отрыжка,  
- улучшение после рвоты: 44E, 36E(т),  
3RP(т).

При отсутствии развернутого синдрома и наличии  
отдельных жалоб:

- боли в эпигастрии с иррадиацией к сердцу: 14F(т),
- изжога: 3F(т),
- отрыжка: 3RP(т), 2RP(в),
- запоры: сухой стул - 6RP и 7R(т), с затруднением дефекации  
и ощущением спазма ануса 2GI(т), без желания - 7P(в),  
6GI(т),
- неопределенные боли или отсутствие жалоб: 36E (10-15 мин).

При обращении пациента с выраженной клинической картиной и  
небольшим сроком заболевания необходимо использовать синдромы, ха-  
рактеризующие ОАС. Процедуры проводятся ежедневно или, в случае



быстрой смены симптомов, 2 раза в день. Длительность наличия симптомов, соответствующих тому или иному синдрому ОАС, может варьировать от нескольких часов до нескольких дней, что и будет определять продолжительность лечения.

Если после купирования ОАС сохраняются симптомы, характеризующие "локальные" ("нозологические") нарушения, используются синдромы, соответствующие определенной нозологической форме. Процедуры проводятся через 1-2 дня. При этом, как правило, не происходит смены клинических проявлений, а наблюдается постепенное исчезновение симптомов.

Коррекция конституциональных нарушений осуществляется не чаще 1 раза в неделю. Это позволяет предупредить ранние рецидивы заболевания. Кроме того, воздействуя на ТА с учетом синдромов "Пустоты", можно обеспечить профилактику возникновения заболевания.

В случаях хронического, вялотекущего, трудно дифференцируемого заболевания лечение осуществляется в обратном порядке. Проводится коррекция конституциональных нарушений, затем "локальных", а при наличии обострения, смене симптомов лечение завершается на основании использования синдромов ОАС (см. схему на с. 137).

Возможно чередование и сочетание используемых синдромов. Например, у пациента клинические проявления соответствуют ОАС (Ян Мин), "локальный" синдром - "Пустота Инь Желудка", а конституциональный фон - "Пустота Инь". Тактика лечения может быть следующей: 1-я процедура: коррекция "Пустоты Инь" + ОАС (Ян Мин); 2-я: "Пустота Инь Желудка" + ОАС; 3-я: ОАС; 4-я: ОАС; 5-я: "Пустота Инь Желудка" + ОАС; 6-я: "Пустота Инь" + ОАС и т.д..

Данная методика КВЧ-терапии разработана для лечения язвенной болезни, полипоза желудка, ИБС, стенокардии. Кроме того, она оказалась эффективной при лечении бронхиальной астмы [4], энуреза [2], различных болевых синдромов и т.д.

"Внешний фактор"



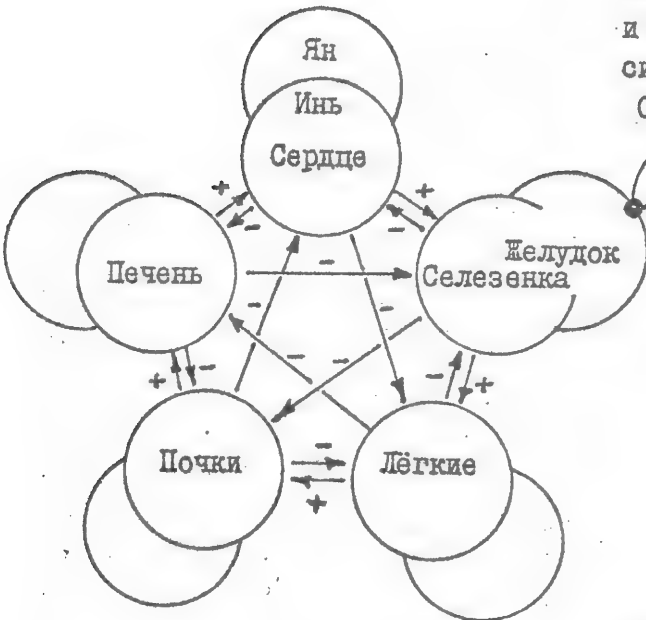
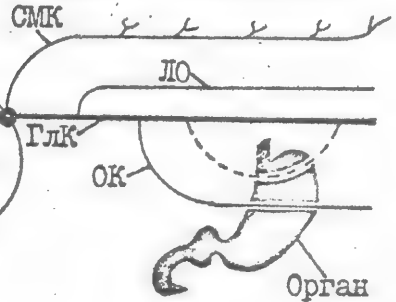
Синдромы ①:

"Развитие внешнего фактора"  
или

"Теория шести фаз заболевания", или "Теория шести каналов" = Развитие ОАС

Синдромы ②:

"Заболевания Плотных и  
Полых Органов", "Каналов  
и Коллатералей" = Локальные  
синдромы ("нозология")



Синдромы ③:

"Пустоты", или "Конституциональные", "Фоновые"

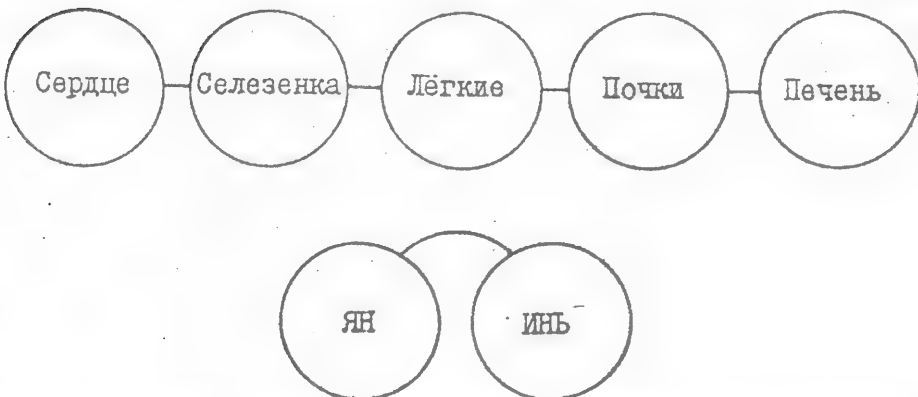


Рис. Схема взаимоотношений между различными группами синдромов (пояснение к схеме см. на с. 138).

Противопоказания не выявлены, однако отмечается снижение эффективности у больных, перенесших оперативное вмешательство. У отдельных пациентов отмечалось усиление болевого синдрома и увеличение язвенного дефекта при неадекватном лечении в связи с неправильной оценкой синдрома ТКМ, что наиболее вероятно при отсутствии жалоб.

При КВЧ-терапии не применяются психотропные препараты и холинолитики. При наличии сохраняющегося болевого синдрома у больных язвенной болезнью возможно назначение таких препаратов, как альмагель (в случае тенденции к жидкому стулу), викалин (при запорах), но-шпа. Ожидается потенцирование эффективности лечения при назначении лекарственных препаратов ТКМ.

#### Пояснение к схеме

Синдромы I: согласно ТКМ, данные синдромы характеризуют внедрение "Внешнего Фактора" в организм человека и его развитие на уровне шести каналов. С современной точки зрения, это соответствует влиянию гелиокосмических и геофизических факторов и развитию общего адаптационного синдрома. Лечение с использованием данного типа синдромов применяется в случае острого начала заболевания, его бурного развития, выраженной клинической картины.

Синдромы 2: описывают заболевания "Плотных и Полых Органов", главных (ГЛК), сухожильно-мышечных (СМК), особых (ОК) и ЛО-каналов. На схеме представлены принципы взаимодействия между органами, так, "+" означает тонизирующее влияние, а "-" - тормозящее. Это позволяет при заболевании нескольких органов определять локализацию первичного и вторичного поражения. Например, если имеются клинические проявления снижения активности Селезенки, необходимо ее тонизировать, воздействуя на возбуждающую ТА (2RP).

Если снижена активность Селезенки и Легких, необходимо тонизировать Селезенку, при этом произойдет тонизация как Селезенки, так и Легких. Если снижена активность Селезенки и Почек, необходимо тормозить Печень (2Р), что приведет к снижению тормозящего влияния Печени на Почки и Селезенку и соответственно к их тонизации. Выделение синдромов Органов и Каналов фактически отражает различные уровни регуляции организма. Для синдромов данного типа наиболее приемлемо современное понятие "нозология". В данной методике описаны синдромы, наиболее часто встречающиеся при обострении язвенной болезни и гастрита. При лечении других заболеваний необходимо вносить дополнения, соответствующие имеющимся клиническим проявлениям.

Синдромы 3: отражают конституциональные особенности пациента, связанные с врожденной или приобретенной неполноценностью того или иного органа, при этом понятие "Орган" в ТКМ имеет более широкое значение, чем анатомическое образование. Наиболее общими синдромами являются "Пустота Инь" и "Пустота Ян", которые можно соотнести с современным понятием снижения активности парасимпатического или симпатического отделов вегетативной нервной системы (однако это соотнесение несколько условно и не отражает полностью взаимоотношения между Инь и Ян ТКМ). Использование данной группы синдромов имеет значение при лечении хронических, вялотекущих заболеваний.

Список литературы

- I. Бецкий О.В., Ильина С.А. Миллиметровые волны в медицине и биологии. - М., 1989. - С. 296-302.
2. Бувин Г.М., Беркин Ю.В. Современные проблемы рефлексодиагностики и рефлексотерапии. - Ростов н/Д, 1984. - С. 196-187.
3. Василенко В.Х., Гребнев А.Л., Шептулин А.А. Язвенная болезнь. - М., 1987.
4. Вержбицкая Н.И., Кромин А.А., Всеволожский Л.А. и др. Вопросы психогигиены, психофизиологии, социологии труда в угольной промышленности и психоэнергетике. - М., 1980. - С. 504-508.
5. Гапонюк П.Я., Столбиков А.Е., Шерковина Т.Ю. Применение КВЧ-излучения низкой интенсивности в биологии и медицине // Тез. докл. 7-го Всесоюз. семинара. - М., 1989. - С. 23.
6. Голант М.Б., Севастьянова Л.А. Электронная техника, Сер. Электроника СВЧ. - Вып. 6 (420). - 1989.
7. Девятков Н.Д., Бецкий О.В. Применение миллиметрового излучения низкой интенсивности в биологии и медицине / Под ред. акад. Н.Д.Девяткова. - М., 1985. - С. 6-20.
8. Девятков Н.Д., Бецкий О.В. Медико-биологические аспекты миллиметрового излучения / Под ред. акад. Н.Д.Девяткова. - М., 1987. - С. 7-20.
9. Ильина С.А., Бакаушина Г.Ф., Гайдук В.И. и др. // Биофизика. - 1979. - Т. 24. - Вып. 3. - С. 513-518.
10. Машанский В.Ф., Марков Ю.В., Шпунт В.Х. и др. // Арх. анат. - 1983. - Т. 84. - № 3. - С. 53-60.
- II. Медико-биологические аспекты миллиметрового излучения // Под ред. акад. Н.Д.Девяткова. - М., 1987.
12. Миллиметровые волны в медицине и биологии / Под ред. акад. Н.Д.Девяткова. - М., 1989.



13. Применение миллиметрового излучения низкой интенсивности в биологии и медицине / Под ред. акад. Н.Д.Девяткова. - М., 1985.
14. Родигат И.В. Миллиметровые волны в биологии и медицине. - М., 1989. - С. 72-82.
15. Севастьянова Л.А., Голант М.Б., Зубенкова Э.С. и др. Эффекты нетеплового воздействия миллиметрового излучения на биологические объекты. - М., 1983. - С. 34-47.
16. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме. - М., 1960.
17. Хургин Ю.И., Бецкий О.В., Церевитинова Н.Г. и др. Медико-биологические аспекты миллиметрового излучения. - М., 1987. - С. 193-201.
18. Черняков Г.М., Корочкин В.Л., Бабенко А.П., Бигдай Е.В. Миллиметровые волны в биологии и медицине. - М., 1989. - С. 140-167.
19. Черняков Г.М. Применение КВЧ-излучения низкой интенсивности в биологии и медицине // Тез. докл. 7-го Всесоюз. семинара. - М., 1989. - С. 23.